

<https://helda.helsinki.fi>

Miksi ilmastonmuutoksesta on niin vaikea puhua? : Monitieteellisiä näkökulmia

Pihkala, Panu Petteri

2017-02-15

Pihkala , P P 2017 , ' Miksi ilmastonmuutoksesta on niin vaikea puhua? Monitieteellisiä
näkökulmia ' , Tieteessä tapahtuu , Vuosikerta. 35 , Nro 1 , Sivut 23-29 . <
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1777183> >

<http://hdl.handle.net/10138/298704>

publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

MIKSI ILMASTONMUUTOKSESTA ON NIIN VAIKEA PUHUA?

MONITIETEELLISIÄ NÄKÖKULMIA

PANU PIHKALA

Ilmastonmuutoksesta ja sen vaatimista toimenpiteistä esiintyy suurta erimielisyyttä. Vaikuttaa siltä, että koko aiheesta on vaikea puhua. Tuore kansainvälinen kirjallisuus yhdistelee kiinnostavasti eri tutkimusalojen näkökulmia tämän ongelman syistä. Tässä artikkelissa nostan esiin sellaisia keskeiseksi katsottuja teemoja, joista on Suomessa keskusteltu toistaiseksi kohtalaisen vähän. Samalla esittelen kaksi yleistajuista uutta teosta, jotka tarjoavat monipuolisia näkökulmia.

Esiin nostamani teemat hahmottuvat eri ihmistieteiden näkökulmista. Vaikka humanistis-yhteiskunnallinen ympäristötutkimus painottuu, kyseiset teemat tarjoavat välineitä luonnontieteen ja muiden tieteiden väliseen vuoropuheluun. Käsittelen samalla tieteen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen suhdetta. Artikkelini tarjoaa monenlaisia välineitä käytännön ilmasto- viestintään, jota voi kutsua myös ilmastokasvatukseksi, jos kasvatus-termi ymmärretään laajasti.¹ Oma taustani on monitieteellisessä ympäristötutkimuksessa, jossa pääalani on maailmankatsomusten ja uskontojen tutkimus.²

Ilmastomuutosta kehystetään eri tavoin

Ilmastotutkimuksen kivijalka on luonnontieteellisessä tutkimuksessa. Luonnontieteen tulokset eivät kuitenkaan yksin ratkaise ihmisten käyttäytymistä ja yhteiskunnallista päätöksentekoa. Ilmastotiede on monimutkaista ja kokonaisuuksien ymmärtäminen vaatii perehtymistä. Tieteen tuloksista viestimiseen liittyy ongelmia ja eri tahot soveltavat erilaisia poliittisia päämääriä tilanteeseen.

Eri ihmiset näkevät ilmastomuutoksen hyvin eri tavoilla. Monitieteellisen ympäristötutkimuksen olennaista antia on sen tarkasteleminen, millaiset tekijät näihin hahmotustapoihin vaikuttavat. Ihmisen aiheuttama ilmastomuutos on nykytieteen vahvan käsityksen mukaan tosiasia, mutta ilmastomuutos näyttäytyy ihmisille myös ilmiönä ja ideana.

Ilmastomuutoksen suhteen on tarpeen tarkastella erilaisia tietoisia ja tiedostamattomia kehystämisen malleja (*framing*). Asiaa voi verrata taideteokseen ja sen kehyksiin. Tehokkaimpia kehyksiä ei edes huomaa: ne johtavat huomion suoraan haluttuun asiaan. Samoin tapahtuu ilmastomuutoskeskustelussa. Esimerkiksi, toiset kehystävät ilmastomuutoksen uhkana, toiset mahdollisuutena. Kehystäminen liittyy sekä mielensisäisiin käsitystapoihin että viestinnällisiin malleihin.³

Kansainvälinen tutkimus ilmastomuutokseen liittyvistä kehystämistavoista on kasvanut 2000-luvulla. Eräs kiinnepiste tässä keskustelussa on ollut ilmastotieteilijä Mike Hulmen teos *Why we Disagree about Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity* (2009). Hulme esittää, että eri suhtautumistavat paljastavat taustalla olevia erilaisia käsityksiä ihmisestä, maailmasta, riskeistä, talousmalleista ja muista asioista.⁴

Yhtäältä on kyse siitä, että erilaiset ryhmät pyrkivät kehystämään ilmastomuutoksen itselleen suotuisalla tavalla. Pahamaineisimpia esimerkkejä ovat eräiden öljy-yhtiöiden kampanjat ilmastomuutoksen vähättelemiseksi.⁵ Kehystämistä tapahtuu tietenkin myös niin sanottujen ilmastoaktivistien ja ympäristöjärjestöjen taholta. Tieteellisestä näkökulmasta olennaiseksi muodostuu todellisuus. Lisäksi asiaa on tarkasteltava eettisesti, erilaisten kehystysmallien seurauksien kannalta.

Ihmisen ominaisuudet vaikuttavat monimutkaisella tavalla

Eräät tuoreet teokset kiinnittävät huomiota myös salavihkaisempaan kehystämiseen ja niihin monimutkaisiin prosesseihin, joilla ihmismieli ja ihmis-yhteisöt muokkaavat käyttäytymistämme ilmastomuutosta kohtaan. Kaksi äskettäin julkaistua teosta tarjoavat monipuolisen johdannon aihepiiriin: George Marshallin *Don't Even Think About It: Why Our Brains Are Wired to Ignore Climate Change* (2014) ja Per Espen Stoknesin *What We Think About When We Try Not To Think About Global Warming* (2015).

Molemmat ovat yleistajuisia teoksia, joissa hyödynnetään tutkimusta harvinaisen poikkeittieteellisesti. Vaikka teokset eivät ole perinteisessä mielessä tieteellistä tutkimusta, ne ovat erittäin hyödyllisiä myös tieteentekijöille. Etenkin Marshall haastattelee lukuisia eri alojen huippuasiantuntijoita. Molemmat kirjat ovat herättäneet laajaa kansainvälistä kiinnostusta, mutta havaintojeni

1 Ilmastokasvatuksesta, ks. Lehtonen, Cantell & Salonen (2017). Käytännön avuksi on tarjolla uusi oppimateriaali eri korkeakoulualoille: <http://www.ilmastonyt.fi>.

2 Ks. esim. Pihkala (2016a). Taustalla on myös työni, joka liittyi Sitran selvitykseen kestävyyskysymysten eettisistä ulottuvuuksista, ks. Pihkala (2016b, 2016c).

3 Ilmastomuutoksen kehystämistavat ovat keskeinen teema

esim. teoksissa Marshall (2014, erit. 80, 231–238) ja Stoknes (2015, erit. 110–123) sekä ilmastoviestinnän kirjallisuudessa, esim. Moser & Dilling (toim., 2007).

4 Suomalaisessa tutkimuksessa Hulmen teosta käsittelee laajasti Korhola (2014). Hulmen uudemmista näkemyksistä, ks. Hulme (2015).

5 Ks. Oreskes & Conway (2010).

mukaan niistä on toistaiseksi keskusteltu Suomessa hyvin vähän.

Teokset alkavat samalla peruskysymyksellä: Miten on mahdollista, että ihmiset niin usein ohittavat ilmastokysymykset, vaikka niiden tieteellinen perusta ja seurausten uhkaavuus vaikuttavat ilmeiseltä?⁶ Teoksissa on vahva psykologinen vire, mutta niiden antoisuus nousee siitä tavasta, millä ilmiötä tarkastellaan samanaikaisesti myös sosiologian, taloustieteen, viestinnän ja monen muun tieteen näkökulmasta. Kirjoittajat pyrkivät aidosti ymmärtämään, miksi ihmiset käyttäytyvät tietyillä tavoilla. Tarkastelukulmana käytetään sekä yksilöllistä että yhteisöllistä tasoa, ja näiden tasojen yhteen kietoutuminen tunnustetaan.

Kirjoittajat tarkastelevat kriittisesti kognitiivisen psykologian, sosiaalipsykologian, evoluutiopsykologian ja identiteettiin liittyvän psykologian antia. Kognitiiviset vinoumat (*bias*) vahvistavat ihmisten erilaisia käsityksiä ilmastomuutoksesta. Ihmisillä on taipumus painottaa ja valikoida sellaista tietoa, joka sopii heidän aiempiin tietoihinsa. Joukkopaine, jota käsitellään lisää alempana, vahvistaa ilmiötä entisestään: ihmisillä on taipumus valikoida sellaista informaatiota, jonka heidän viiteryhmänsä hyväksyy (*social conformity, social cues, social norms*).⁷

Marshall ja Stoknes esittelevät teorioita, joiden mukaan ilmastomuutosta on vaikea ajatella, koska ihmismieli ei ole kehittynyt ajattelemaan sen kaltaisia ongelmia. Ihmisellä on taipumus painottaa lähellä olevia uhkia sekä ajan että etäisyyden näkökulmista. Henkilöitävissä oleviin asioihin on helpompi suhtautua. Globaaleja ongelmia on aina vaikea hahmottaa niiden suuruuden vuoksi. Ilmastomuutos on mahdollisimman hankala aihe, koska se on etäisen luonteensa lisäksi vielä erittäin monimutkainen ilmiö, jonka yksityiskohtiin liittyy erilaisia tieteellisiä epävarmuustekijöitä.

Molemmat kirjoittajat painottavat tarvetta huomioida tunteita enemmän. Marshall käsittelee laajemmin ”tunneaivojen” ja ”järkiaivojen”

suhdetta.⁸ Stoknes vuorostaan keskustelee ”ABC-mallista”, jossa hahmotetaan tunteiden, käyttäytymisen ja järjen (kognition) kolminaisuus. Ihmiset tarvitsevat tunnesiteitä ja niitä aktivoivia tarinoita, jotta he inspiroituisivat positiiviseen toimintaan. Tätä vastoin virallinen ilmastokeskustelu liikkuu yleensä faktojen maailmassa. Toinen ongelma on se, että ilmasto- ja ympäristökysymyksiin saattaa kyllä puolihuomaamatta yhdistyä tunneviestintää, mutta se keskittyy negatiivisiin tunteisiin: ahdistukseen, uhkakuviin, pelkoon ja avuttomuuden tunteeseen.⁹ Akateemisessa ympäristökasvatuksen kirjallisuudessa on pitkään korostettu tiedon, tunteen ja toiminnan yhteistarvetta,¹⁰ mutta tuore tutkimus osoittaa tähän lisäperusteita.

Ihmisten suhtautumistavoissa ilmastomuutokseen ilmenee usein niin sanottu *kognitiivinen dissonanssi*, epäharmoninen suhde joidenkin tunteiden, käsitysten ja toiminnan välillä. Ihminen esimerkiksi havaitsee, että hänen elämäntapansa on kestävämmän hiilidioksidipäästöjen kannalta, mutta samalla hän pitää elämäntavastaan eikä haluaisi luopua siitä. Tällainen jännite käy ajan myötä vaikeaksi sietää. Ratkaistakseen tilanteen ihminen usein sortuu vääristämään todellisuuskäsitystään. Jos käyttäytymisen muuttaminen ympäristöystävällisemmäksi osoittautuu liian vaikeaksi, on helpompaa muuttaa salakavalasti ajatteluaan sellaiseksi, että ilmastomuutos vaikuttaakin pienemmältä uhalta kuin mitä se on. Dissonanssi ei kuitenkaan kokonaan poistu tällaisella toiminnalla, vaan ihminen joutuu aktiivisesti uskomaan valintansa oikeutukseen. Tämä kuluttaa psyykkisiä resursseja ja aiheuttaa puolipiilevää ahdistusta.¹¹ Eräät tutkijat ovat soveltaneet tämänkaltaiseen tilanteeseen *dissosiation* eli erillään pitämisen käsitysmallia.¹²

Kyse on laajalti ottaen kieltomekanismeista (*denial*), joista varsinainen ilmastomuutoksen kieltäminen on vain yksi ääripää. Erilaiset lievemmat kieltotilat ja vähättely (*disavowal*) ovat paljon yleisempiä ja kenties myös vaarallisempia.¹³

6 Marshall ja Stoknes ovat mitä ilmeisimmin kirjoittaneet teoksiaan yhtä aikaa, mikä selittää tietyin päällekkäisyyden. Samalla on kiinnostavaa tarkastella sitä, millaisiin tuloksiin he ovat päätyneet toisistaan riippumatta. Marshallin teos ilmestyi ensin ja löytyy Stoknesin kirjallisuusluettelosta, mutta siihen ei viitata läheskään niin usein kuin olisi mahdollista.

7 Marshall (2014, 56–58) haastattelee tunnettua ajattelun tutkijaa Daniel Kahnemania.

8 Marshall (2014, 46–51) käsittelee esim. Daniel Gilbertin, Joseph LeDouxin ja Jonathan Haidtin näkemyksiä.

9 Stoknes (2015), erit. 57–60. Uhkakuviin ja ympäristövaikuttamiseen liittyvästä keskustelusta, ks. Pihkala (2017).

10 Ks. esim. Palmer (1998).

11 Stoknes (2015), 60–67. Suomeksi, ks. Salonen (2010).

12 Sapiains, Beeton & Walker (2015).

13 Weintrobe (2013); ks. laajemminkin artikkelit teoksessa

Ryhmäpaine ja yhteisölliset mekanismit ohjaavat käytöstä

Monet tutkijat ovat korostaneet, että ilmastokysymysten suhteen on kiinnitettävä enemmän huomiota joukkopaineen, identiteettikysymysten ja erilaisten sosiaalisten mekanismien merkitykseen. Olennaisena kysymyksenä on se, millaisten erilaisten tekijöiden varassa ihmisen käyttäytymisen ohjautuu.

Ihminen tarkkailee hänelle tärkeiden viiteryhmien antamia signaaleja hyväksyttävästä ja ihailtavasta käyttäytymisestä. Halu toimia ryhmän hyväksymällä tavalla ja toisten jäljittely nousevat syvältä ihmisen kehityshistoriasta ja yhteiskunnallisten tilanteiden problematiikasta. Usein toisten myötäily on auttanut yksilöä selviytymään. Lisäksi tiettyyn ryhmään kuuluminen on yksilölle yleensä erittäin tärkeää, ja se vaikuttaa ratkaisevasti hänen statukseensa ja identiteettiinsä.¹⁴

Ympäristöviestinnässä ja ilmastokasvatuksessa olisi tarpeen ottaa kasvavassa määrin huomioon psykologisten ja sosiologisten tutkimusten tulokset tästä aihepiiristä. Jos esimerkiksi henkilöauton käyttö liittyy vahvasti identiteettiin ja statukseen, on erittäin vaikeaa vakuuttaa ihmistä tekemään elämäntapamuutos joukkoliikenteen käyttöön pelkästään perustelemalla, että ilmastopäästöt vähenisivät.¹⁵

Joukkopaineen vuoksi ympäristöviestinnässä on varottava antamasta viestejä siitä, kuinka valtaosa ihmisistä tekee eettisesti huonoja valintoja. Tutkimuksissa on havaittu tehokkaammaksi vedota siihen, että 75 prosenttia ihmisistä tekee hyvän valinnan, kuin siihen, että 75 prosenttia ihmisistä tekee toisessa asiassa huonon valinnan. Ihmisillä on taipumus seurata enemmistön ratkaisuja.¹⁶

Toisinajattelu ryhmän jäsenenä on vaikeaa, sillä sen seurauksena voi olla ryhmästä pois joutumi-

nen tai statuksen muuttuminen. Useat kirjoittajat kertovat siitä jättävästä tunnelmasta, joka laskeutuu sosiaalisiin tilanteisiin, kun esimerkiksi ilmastomuutos otetaan esiin. Toisinajattelija koetaan ilonpilaajaksi ja häneen kohdistetaan erilaisia tunteita sekä sosiaalisia mekanismeja. Tyypillistä on, että henkilö leimataan ei-normaaliksi ryhmän jäseneksi, ”ympäristöihmiseksi”. Taustalla mahdollisesti olevia syyllisyyden ja ahdistuksen tunteja yhdistetään tähän henkilöön, esimerkiksi toteamalla, kuinka: ”Voi ei, nyt ei enää voida puhua lentämisestä, kun Elina tuli paikalle.”¹⁷

Tilanteeseen vaikuttaa sosiaalisesti rakennettu ja ylläpidetty hiljaisuus (*socially constructed silence*). Se on eräänlaista metahiljaisuutta, hiljaisuutta koskevaa hiljaisuutta. Ihmiset eivät edes huomaa, etteivät he puhu tietyistä asioista. Taustalla on vaikeaksi koettuja tunteita ja ongelmallisia valtarakenteita.¹⁸

Kun yksilö ei halua asettua toisinajattelijaksi, on kyseessä tietyllä tavalla ymmärrettävä ja jopa rationaaliseksi tulkittava valinta. Samalla kyseessä on tietenkin eettisesti ongelmallinen ja pitkän aikavälin tarkastelussa myös ei-rationaalinen valinta, jos ja kun vaikeneminen johtaa elinolosuhteiden heikentymiseen.

”Ympäristönsuojelijoiden” määrittelyssä ilmenee usein dynamiikka sisäryhmän ja ulkoryhmän (*in-group, out-group*) välillä. He, joiden identiteettiin kuuluu ympäristönsuojelullisen ryhmän jäsenyys, saattava käyttää ympäristönsuojelija-termiä mielihyvin, sisäryhmästä käsin. Toisaalta sellaiset ihmiset, jotka suhtautuvat kriittisesti tietyn ympäristönsuojeluryhmän agendaan (tai mielikuviin siitä), saattavat määritellä kyseisen tahon ulkoryhmäksi. Ihmisillä on taipumus ylikorostaa eroavaisuuksia sisä- ja ulkoryhmän välillä. Usein tähän liittyy oman ryhmän hyvien ominaisuuksien ja ulkoryhmän negatiivisten ominaisuuksien ylikorostus.¹⁹

Ympäristöviestinnässä ja ilmastomuutoskeskustelussa on tärkeää tarkastella sitä, miltä sanat,

Kun yksilö ei halua asettua toisinajattelijaksi, on kyseessä tietyllä tavalla ymmärrettävä ja jopa rationaaliseksi tulkittava valinta.

Weintrobe (toim., 2013). Useissa eri teoksissa viitataan Stanley Cohenin tutkimuksiin (2001) kielitiloista samanaikaisena tietämisenä ja ei-tietämisenä.

14 Yleistajuisesti näitä tekijöitä esittelevät Stoknes (2015), 30–31, 54–57, 67–69; Marshall (2014), 22–35.

15 Ks. Randall (2009).

16 Yleistajuisesti Marshall (2014), 29–30, esim. Robert Cialdinin tutkimuksiin viitaten.

17 Vrt. Randall (2013).

18 Zerubavel (2006); Norgaard (2011); Marshall (2014), 81–90.

19 Yleistajuisesti Marshall (2014), 33–43. Identiteettipoliittikasta ja ympäristönsuojelusta, ks. Pihkala (2015, 2016a).

kuvat ja asiat vaikuttavat eri ryhmien näkökulmista. Esimerkiksi jääkarhun kuva on yksille voimakas symboli toiminnan tarpeesta, mutta toisille punainen vaate, joka muistuttaa vain ulkoryhmän negatiiviseksi katsotusta agendasta.²⁰

Monet psykologit korostavat sitä, että on suhtauduttava ymmärtävästi ja jopa lempeästi siihen, miten vaikeaa ihmisen on muuttaa identiteettiään.²¹ Ylimääräinen syyllistäminen tai päivittely siitä, miksi nuo toiset eivät vähennä hiilidioksidipäästöjään, ei auta tilannetta. Jos muutosta halutaan, tulisi päästä keskustelemaan kunkin ryhmän syvemmistä arvoista ja etsiä niistä liittymäkohtia ympäristönsuojelulle. Monille ilmastokysymyksissä konservatiivisille ryhmille esimerkiksi perinteesen elämäntavan jatkaminen on keskeinen arvo ja ilmastomuutos uhkaa juuri sitä.²²

Ympäristöahdistus vaikuttaa lamauttavasti

Yllä on jo kuvattu ahdistusta, jota dissonanssi ja tieto ympäristön tilan vakavuudesta aiheuttavat. Eräät tutkijat tarkastelevat entistä syvempiä syitä ympäristöasioiden ja etenkin ilmastomuutoksen ahdistavuudelle. Monet heistä liittävät asian lopulta kuolevaisuuden käsittelyyn ja kuolemanpeloön.

Psykoterapeutti Harold Searles korosti jo 1970-luvun alussa, että alitajuiset tekijät vaikeuttavat ympäristöasioiden käsittelyä. Tällaiset tekijät nousevat sekä ihmisen kehitysvaiheista että elämän loppumiseen liittyvistä peloista. Viime vuosina Searlesin työtä ovat jatkaneet etenkin Renée Lertzman (2015) ja Sally Weintrobe (2013). Lisäksi Shierly Nicholosen (2002) monitieteellinen työ on tarkastellut merkittävällä tavalla näitä kysymyksiä.²³

Searlesin mukaan ihmisellä on taipumus yhdistää lapsuuden loppumisen väijäämättömyys ympäristötuhojen väijäämättömyydeksi. Jos lapsuudessa on ollut rikas luontosuhde, kuten usein on, sen menettäminen on traumaattinen kokemus.²⁴ Lisäksi ekosysteemien tuhoutuminen uhkaa ihmisen uskoa elämän jatkumiseen. Tässä yhdistyvät huoli oman elämäntyön merkityksellisyydestä ja

toisaalta huoli tulevista sukupolvista eli yhteisön tai heimon jatkuvuudesta. Ekosysteemien tuho uhkaa niin sanottua ”symbolista kuolematomuutta”, lohtua tuovaa luottamusta oman elämän merkityksen säilymiseen kuoleman jälkeen. Nykytilanteessa ei ole enää lainkaan varmaa, säilyykö työn, luovan työn, jälkeläisten tai ympäröivän luonnon jatkuvuus.²⁵

Useat muutkin kirjoittajat ovat liittäneet yhteen ympäristöasioiden ja kuoleman käsittelyn vaikeudet. Osa heistä viittaa antropologi Ernest Beckerin klassiseen väitteeseen teollistuneiden ja markkinataloudellisten yhteiskuntien kieroutuneesta suhteesta kuolemaan ja kuolevaisuuteen.²⁶ Laajemmin kyseessä on tunteiden ja eksistentiaalisten kysymysten huomioiminen ympäristöongelmien suhteen. Etenkin eko- ja ympäristöpsykologisesti viritäytyneet kirjoittajat painottavat tarvetta käsitellä erilaisia aiheeseen liittyviä tunteita. Erityisesti surun ja menetyksen tunteet kaipaavat huomiota, jotteivät ne patoudu ja muutu vihaksi, ahdistukseksi tai lamaannukseksi.²⁷ Robert Jay Liftonin termillä ilmaistuna kyse on psyykkisen turtumisen ja turrutautumisen (*psychic numbing*) estämisestä.²⁸

Syyllisyys ja häpeä vaativat huomiota, yhdessä ja erikseen. Monet kirjoittajat huomauttavat, että ympäristöviestintä aikaansaa paljon näitä tunteita, muttei läheskään aina tarjoa riittävästi keinoja näiden käsittelyyn.²⁹ Henkisten ja jopa hengellisten ulottuvuuksien huomioiminen auttaa tässä.³⁰ Taiteen ja esimerkiksi draaman metodit tarjoavat merkittäviä mahdollisuuksia.³¹

Kohti rakentavaa ilmastokeskustelua ja viestintää

Yllä esiteltyt näkökulmat ohjaavat tarkastelemaan ilmastokeskustelua laaja-alaisesti. Ilmastoviestin-

20 Laaja-alaisen keskustelun tarjoavat Smith & Howe (2015).

21 Esim. Macy & Johnstone (2012); Pipher (2013).

22 Marshall (2014) esittelee tätä näkökulmaa kattavasti.

23 Hyödyllisen katsauksen psykologiaan, psykoterapiaan ja ympäristöteemoihin tarjoaa Lertzman (2015), luku 2.

24 Searles (1972); Lertzman (2015).

25 Nicholosen (2002).

26 Ks. Becker (1973), josta ympäristökysymyksiin liittyen keskustelevat Marshall (2014), 205–210; Scranton (2015); Hamilton (2011), 215–217. Kuolevaisuudesta ja ympäristökysymyksistä, ks. myös Foster (2015).

27 Esim. Randall (2009); Cunsolo Willox (2012); Christie (2013), 70–101.

28 Nicholosen (2002); Lifton (2014). Taidekasvatuksesta tästä näkökulmasta, ks. van Boeckel (2009).

29 Esim. Stoknes (2015), 24, 60, 92, 97; Randall (2013). Häpeän ja syyllisyyden tarkemmasta erottelusta, ks. Pihkala (2017); Jacquet (2015).

30 Pihkala (2017); Marshall (2014), 217–225, 236.

31 Lehtonen (2015).

nän suhteen ne korostavat tunteiden merkitystä ja tarvetta huomioida eri kohderyhmät. Tilanne on tieteentekijöiden kannalta haastava, mutta samalla he ovat erityisen tärkeässä roolissa luotettavan tiedon välittäjinä.

Tieteentekijät ovat akateemisessa yhteisössään tottuneet keskittymään faktoihin ja jättämään tunteet sekä henkilökohtaiset seikat sivuun. Käytännön vaikuttamis- ja viestintätilanteissa kuitenkin vaaditaan tunneulottuvuuden huomioimista. Esimerkiksi henkilökohtaiset kertomukset ovat vaikeuttavia.³² Koska yhteiskunnallinen vaikuttaminen on tieteentekijöiden eettinen velvollisuus, on vaikuttamistilanteissa pidettävä huolta siitä, että joko tieteentekijä tai joku muu osallistuja huolehtii tunneulottuvuudesta.

Tarvitaan lisää avointa keskustelua tieteentekijöiden ja tieteellisen tiedon roolista. Keskustelua on käytävä myös median edustajien kanssa ja on tarkasteltava kriittisesti niitä tapoja, joilla tiedettä ja esimerkiksi ilmastokysymyksiä käsitellään. Perinteisestä toimintamallista, jossa aina kutsutaan paikalle kaksi vastakkaista näkemystä omaavaa henkilöä, on luovuttava, jos tiedettä arvostetaan. On tuotava esiin esimerkiksi ilmasto-tieteeseen lähtökohtaisesti kuuluva skeptisyys ja se, että tästä huolimatta ylivoimainen valtaosa tutkijoista pitää ihmisen aiheuttamaa ilmastomuutosta tosiasiana.

Kehystämistapoihin, draaman kaariin ja taustalla oleviin ”suuriin kertomuksiin” (narratiiveihin) on kiinnitettävä huomiota. On keskusteltava avoimesti erilaisista kehystämistavoista ja arvioitava niiden perusteita. Itse olen vakuuttunut niistä tutkimuksista, jotka korostavat muuttunutta tilannetta ilmastotiedon suhteen. Ympäristöpolitiikan tutkija Ingolfur Blühdorn (2015) käyttää tilanteesta ”postekologisen ajan” käsitettä. Ihmiset tietävät jo laajalti sen, miten suuria ongelmia maailman tilaan liittyy. Tämän vuoksi ilmastouhkien vakavuutta ei pidä peitellä, sillä ihmiset eivät pidä ylioptimistista viestintää uskottavana. Polttopisteenä on se, miten ihmiset löytäisivät ympäristötuho-tietoisuuden ja torjuntareaktioiden keskellä mahdollisuuden voimaantumiseen ja osallisuuteen.³³

32 Smith & Howe (2015), erit. 120–121; Marshall (2014), 105–126.

33 Tällaisesta realistisesta ympäristökasvatuksesta, ks. Zeyer & Kelsey (2013); Kelsey & Armstrong (2012); Hicks (2014).

Ilmastoviestintä on vaikea laji, koska realismin keskellä on kuitenkin vältettävä liiallista tuhoihin keskittyvää viestintää, sillä tutkimusten mukaan se lamauttaa ihmisiä. Myöskään kehystämismalli, jossa korostetaan uhrauksien tekemistä ja luopumista, ei näyttäydy ihmisille houkuttelevana. Näiden ristiriitaisuuksien keskellä on kuitenkin mahdollista löytää viestintää, jossa tuodaan esiin sekä uhkia että mahdollisuuksia. Esimerkiksi Stoknes yhdistää mielenkiintoisella tavalla sekä positiivisia mahdollisuuksia kehystävän viestintämallin että vaikeiden tunteiden, kuten masennuskausiin, esiintuomisen.³⁴

Yksi käytännön keino on tulevaisuuskasvatuksen (*futures education*) metodien käyttö eli avoin keskustelu erilaisista tulevaisuudenkuvista sekä niiden herättämistä ajatuksista ja tunteista. David Hicksin laadukkaiden materiaalien (2014, 2012) lisäksi tässä voi soveltaa erilaisia malleja keskustelussa esiintyvistä suurista narratiiveista.³⁵ Itse pidän vaikuttavana ja realistisena mallia, jossa korostetaan sekä traagisuutta että toivoa.³⁶ Paljon on menetetty ja tullaan menettämään, mutta paljon hyvää on myös jäljellä ja mahdollista rakentaa.

Lopuksi kiteytän eräitä artikkelistani nousevia näkökulmia niille lukijoille, jotka ovat tottuneita akateemisen ilmastokeskustelun kieleen. Hillinnässä (*mitigation*) ja sopeutumisessa (*adaptation*) on otettava huomioon myös henkiset ja yhteisölliset ulottuvuudet, jotka vaikuttavat asioiden käsittelyyn. Eräät henkiset tekijät, kuten ahdistuksen, voi nähdä ilmastomuutoksen epäsuorina vaikutuksina.³⁷ On olemassa henkistä haavoittuvuutta (*vulnerability*), joka vaatii kokonaisvaltaisen resilienssin vahvistamista. Toivo on asenne, joka säilyttää merkityksellisyyden myös silloin, kun varsinainen optimismi on vaikeaa.

Kirjallisuus

Becker, Ernest. 1973. *The Denial of Death*. New York: Free Press.
Boeckel, Jan van. 2009. Arts-Based Environmental Education and the Ecological Crisis: Between Opening the Senses and Coping with Psychic Numbing. Teoksessa *Metamorphoses in children's*

34 Stoknes (2015), erit. 171–189, 217–227.

35 Kiinnostavia malleja kiteyttävät esim. Bonneuil (2015) ja Urry (2013), 229–254.

36 Ks. Pihkala (2017); Eagleton (2015).

37 Erilaisista vaikutuksista, ks. Clayton, Manning & Hodge (2014).

- Literature and Culture*, toim. Barbara Drillsma-Milgrom ja Leena Kirstinä, 145–164. Turku: Enstone.
- Bonneuil, Christophe. 2015. The Geological Turn: Narratives of the Anthropocene. Teoksessa *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch*, toim. Clive Hamilton, Christophe Bonneuil ja Francois Gemenne, 17–31. London and New York: Routledge.
- Christie, Douglas E. 2013. *The Blue Sapphire of the Mind: Notes for a Contemplative Ecology*. New York: Oxford University Press.
- Clayton, Susan, Christie Manning, & Caroline Hodge. 2014. *Beyond Storms & Droughts: The Psychological Impacts of Climate Change*. Washington: APA and ecoAmerica.
- Cohen, Stanley. 2001. *States of Denial: Knowing about Atrocities and Suffering*. Cambridge: Polity.
- Cunsolo Willox, Ashlee. 2012. Climate Change as the Work of Mourning. *Ethics & the Environment* 17 (2): 137–164.
- Eagleton, Terry. 2015. *Hope without Optimism*. Charlottesville and London: University of Virginia Press.
- Foster, John. 2015. *After Sustainability: Denial, Hope, Retrieval*. London and New York: Routledge.
- Hamilton, Clive. 2011. *Requiem for a Species: Why we Resist the Truth about Climate Change*. New York: Earthscan.
- Hicks, David. 2014. *Educating for Hope in Troubled Times: Climate Change and the Transition to a Post-Carbon Future*. London: Institute of Education Press.
- Hulme, Mike. 2015. (Still) Disagreeing about Climate Change: Which Way Forward? *Zygon* 50 (4): 893–905.
- Jacquet, Jennifer. 2015. *Is Shame Necessary? New Uses for an Old Tool*. New York: Pantheon Books.
- Kelsey, Elin & Carly Armstrong. 2012. Finding Hope in a World of Environmental Catastrophe. Teoksessa *Learning for Sustainability in Times of Accelerating Change*, toim. Arjen E. J. Wals ja Peter Blaze Corcoran, 187–200. Netherlands: Wageningen Academic Pub.
- Korhola, Eija-Riitta. 2014. *The Rise and Fall of the Kyoto Protocol: Climate Change as a Political Process*. Helsinki: University of Helsinki. Luettavissa myös: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-0234-8>.
- Lehtonen, Anna. 2015. Calls for Creative Collaboration: How can Drama Provide Creative and Collaborative Learning Methods for Climate Change Education? *Nordisk Dramapedagogisk Tidsskrift* 52 (3): 34–37.
- Lehtonen, Anna, Hannele Cantell, & Arto Salonen. 2017. *Climate Change Education: New Approach for the World of Wicked Problems* (painossa). Sitra.
- Lertzman, Renée A. 2015. *Environmental Melancholia: Psychoanalytic Dimensions of Engagement*. Hove and New York: Routledge.
- Lifton, Robert Jay. 2014. Mind and Habitat: Nuclear and Climate Threats, and the Possibility of Hope. *Bulletin of the Atomic Scientists* (16th April). <http://thebulletin.org/mind-and-habitat-nuclear-and-climate-threats-and-possibility-hope7051> (luettu 13.12.2016).
- Macy, Joanna & Chris Johnstone. 2012. *Active Hope: How to Face the Mess we're in without Going Crazy*. Novato: New World Library.
- Marshall, George. 2015. *Don't Even Think about it: Why our Brains are Wired to Ignore Climate Change*. New York: Bloomsbury Publishing USA.
- Moser, Susanne C. & Lisa Dilling. 2007. *Creating a Climate for Change: Communicating Climate Change and Facilitating Social Change*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- Nicholsen, Shierry Weber. 2002. *The Love of Nature and the End of the World: The Unspoken Dimensions of Environmental Concern*. Cambridge: MIT Press.
- Norgaard, Kari Marie. 2011. *Living in Denial: Climate Change, Emotions, and Everyday Life*. Cambridge: MIT Press.
- Oreskes, Naomi & Erik M. Conway. 2010. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press.
- Palmer, Joy A. 1998. *Theory of Environmental Education*. Florence: Routledge.
- Pihkala, Panu. 2016c. Apatiasta kestäväään elämään. Sitran verkkotietokanta 2.12.2016.
- Pihkala, Panu. 2017. Environmental Education After Sustainability: Hope in the Midst of Tragedy. *Global Discourse* 7 (1) (painossa).
- Pihkala, Panu. 2015b. Ihmistä laajempi luonto ja luomakunta identiteetin rakentajana. Teoksessa *Uskonto ja identiteettipolitiikka*, toim. Elina Hellqvist, Minna Hietamäki ja Panu Pihkala, 121–143. Helsinki: STKS.
- Pihkala, Panu. 2016b. Ilmastotyö vaatii ihmismielen ymmärrystä. Sitran verkkotietokanta 20.5.2016.
- Pihkala, Panu. 2016a. Recognition and Ecological Theology. *Open Theology* 2 (1).
- Pipher, Mary. 2013. *The Green Boat: Reviving Ourselves in our Capitalized Culture*. New York: Riverhead Books.
- Randall, Rosemary. 2013. Great Expectations: The Psychodynamics of Ecological Debt. Teoksessa *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*, toim. Sally Weintrobe, 87–102. London & New York: Routledge.
- Randall, Rosemary. 2009. Loss and Climate Change: The Cost of Parallel Narratives. *Ecopsychology* 1 (3): 118–129.
- Salonen, Kirsi. 2010. *Mielen luonto: Eko- ja ympäristöpsykologinen näkökulma*. Helsinki: Green Spot.
- Sapiains, Rodolfo, Robert J. S. Beeton, & Iain A. Walker. 2015. The Dissociative Experience: Mediating the Tension between People's Awareness of Environmental Problems and their Inadequate Behavioral Responses. *Ecopsychology* 7 (1): 38–47.
- Scranton, Roy. 2015. *Learning to Die in the Anthropocene: Reflections on the End of a Civilization*. San Francisco: City Lights Publishers.
- Searles, Harold. 1972. Unconscious Processes in Relation to the Environmental Crisis. *Psychoanalytic Review* 59 (3): 361–374.
- Smith, Philip & Nicolas Howe. 2015. *Climate Change as Social Drama: Global Warming in the Public Sphere*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stoknes, Per Espen. 2015. *What we Think about when we Try Not to Think about Global Warming: Toward a New Psychology of Climate Action*. Chelsea Green Publishing.
- Urry, John. 2013. *Ilmastonmuutos ja yhteiskunta*. Suom. Jyrki Vainonen. Tampere: Vastapaino.
- Weintrobe, Sally. 2013. The Difficult Problem of Anxiety in Thinking about Climate Change. Teoksessa *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*, toim. Sally Weintrobe, 33–47. London & New York: Routledge.
- Weintrobe, Sally (toim.) 2013. *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*. London: Routledge.
- Zerubavel, Eviatar. 2006. *The Elephant in the Room: Silence and Denial in Everyday Life*. Oxford: Oxford University Press.
- Zeyer, Albert & Elin Kelsey. 2013. Environmental Education in a Cultural Context. Teoksessa *International Handbook of Research on Environmental Education*, toim. Robert B. Stevenson, Michael Brody, Justin Dillon ja Arjen E. J. Wals, 206–212. New York & London: Routledge.

Kirjoittaja on teologian tohtori, joka työskentelee tutkijatohtorina Helsingin yliopiston teologisessa tiedekunnassa.